

ボイラー及び第一種圧力容器性能検査合否判定基準

ボイラーの開放検査合否判定基準

検査項目	検査の方法	判定基準
1 本体の検査	<p>次による方法によるほか、必要があると認められる場合には、試験圧力を最高使用圧力と同じ圧力とし、30分以上保持する水圧試験を行うものとする。</p> <p>また、割れ、腐食等の有無を確認するために必要な場合は、保温材等の被覆物を取り除いて確認する。</p>	
(1) 本体の割れ、漏れ	<p>①本体の内外部のほか、締付けボルト、煙管若しくは水管の管端、ステーの溶接取付部又は鋳鉄製ボイラーのセクション等の割れの有無について、目視、ファイバースコープ等により確認する。</p> <p>割れの疑いのある場合は、超音波探傷器等により確認する。</p> <p>②管取付部、溶接継手及び穴について漏れの痕跡の有無を目視により確認する。</p> <p>③鋳鉄製ボイラー、貫流ボイラーについては、上記の水圧試験を行い、漏れの有無を確認する。</p>	<p>・ボイラー構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第1編第2章、第43条及び第2編に適合していること。</p>
(2) 本体の腐食、磨耗	<p>①本体内外部のほか、ステー、掃除穴等、ふた板、煙管・水管又は締付け金具等の腐食について目視、ファイバースコープ等により確認する。</p> <p>腐食等による著しい減肉が見られる場合は、超音波厚さ計等により確認する。</p> <p>②鏡板若しくは炉筒のフランジ、火室の水脚部又はステー取付部等のグルーピングの有無を目視等により確認する。</p> <p>③廃熱ボイラーのガス接触部に磨耗がないことを目視により確認する。</p>	<p>・構造規格第1編第2章、第43条及び第2編に適合していること。</p>
(3) 本体のラミネーション、ブリスター又ははがれ	<p>ボイラーの高温となる部分について、ラミネーション、ブリスター又ははがれの有無を目視等により確認する。</p>	<p>・構造規格第1編第2章及び第2編に適合していること。</p>
(4) 本体の過熱、膨出又は変形	<p>①火炎又は燃焼ガスに接触する胴底部の膨出、炉筒又は火室の変形、水管又は煙管の膨出、わん曲等の有無を目視等により確認する。</p> <p>②炉筒の変形等については、必要に応じて水圧試験により確認する。</p>	<p>・構造規格第1編第2章及び第2編に適合していること。</p>

2 燃焼装置	<p>次の燃焼装置の損傷等の有無を確認する。</p> <p>①燃焼室、炉壁、バーナタイルの損傷の有無を確認する。</p> <p>②バーナ又は点火装置の破損又は変形の有無を確認する。</p> <p>③火格子又はストーカの損傷の有無を確認する。</p>	<p>・改修が必要な損傷等がないこと。</p>
3 自動制御装置	<p>次の事項を含め自動制御装置の機能の異常の有無を確認する。</p> <p>①水位検出器の水銀スイッチ、電極等の部品に損傷がないことを目視等により確認する。</p> <p>②火炎検出器の機能の不良又は劣化の有無を目視等により確認する。</p> <p>③燃料遮断装置の機能の不良の有無を目視等により確認する。</p>	<p>・構造規格第84条及び第85条に適合していること。</p>
4 附属品及び附属装置	<p>附属品の分解整備が良好に行われているか確認するとともに、安全弁その他の附属品等について、機能の異常がないことを目視等により確認する。</p>	
(1) 安全弁、逃がし弁又は逃がし管	<p>安全弁等について、損耗、腐食その他の異常の有無を確認する。</p>	<p>・構造規格第62条から第65条及びボイラー則第28条に適合していること。</p>
(2) 圧力計、水高計、温度計	<p>機能、表示の不良がないことを目視により確認する。</p>	<p>・構造規格第66条から第68条及びボイラー則第28条に適合していること。</p>
(3) 水面計、水柱管等	<p>機能不良がないことを目視により確認する。</p>	<p>・構造規格第69条から第72条及びボイラー則第28条に適合していること。</p>
(4) 蒸気止め弁、吹出し装置及び手動ダンパ等	<p>①蒸気止め弁等の損耗等機能不良がないことを目視等により確認する。</p> <p>②吹出し装置等の損耗の有無を目視等により確認する。</p> <p>③空気調節機構の破損又は曲がり等の有無を目視等により確認する。</p>	<p>・構造規格第73条から第83条に適合していること。</p>
(5) 過熱器、節炭器	<p>過熱器又は節炭器の管寄せ、管の損耗の有無を目視等により確認する。</p>	<p>・構造規格第1編第2章に適合していること。</p>
5 その他	<p>ボイラー室、ボイラーの据付基礎、屋外設置の配管等が適切に設置されていることを目視等により確認する。</p>	<p>・ボイラー則第2章第3節及び第28条に適合していること。</p>

備 考	<p>(1) 腐食等により、耐圧部の残厚が構造規格第1編第2章又は第2編に適合しない場合には、最高使用圧力を低下させる措置を講じることを条件に当該規格に適合していることを確認できれば、有効期間を更新しても差し支えないこと。</p> <p>(2) 構造規格第86条の規定による適用の特例を受けたボイラーについては、その特例を行った構造規格の規定に関する検査の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。</p>
-----	---

第一種圧力容器開放検査合否判定基準

検査項目	検査の方法	判定基準
1 本体の検査	割れ、腐食等の有無を確認するために必要な場合は、保温材等の被覆物を取り除いて確認すること。	
(1) 本体の割れ、漏れ	<p>次のような割れ、漏れがないことを目視、ファイバースコープ等により確認する。</p> <p>①ボイラー（開放検査）の1の(1)の項目（ボイラーに限るものを除く。）の割れ、漏れ</p> <p>②ジャケット部のすみの丸みの部分の割れ、漏れ</p> <p>③ステンレス製の容器で耐圧部の応力腐食割れ又は継手その他の加工部の割れ</p> <p>④クラッド鋼製の容器の合せ材の割れによる貫通</p>	<p>・圧力容器構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第1編第2章に適合していること。</p>
(2) 本体の腐食、磨耗	<p>①ボイラー（開放検査）の1の(2)の項目（ボイラーに限るものを除く。）の腐食、磨耗がないことを目視、ファイバースコープ、超音波厚さ計等により確認する。</p> <p>②貫通し又はその恐れのあるグルーピングがないことを目視等により確認する。</p> <p>③攪拌機その他の附属装置、締付け用ボルト、蒸気吹込み内管の付近等の磨耗がないことを確認する。</p>	<p>・構造規格第1編第2章に適合していること。</p>
(3) 本体のラミネーション、ブリストア、又ははがれ	ボイラー（開放検査）の1の(3)の項目のラミネーション若しくはブリストア又ははがれがないことを目視等により確認する。	<p>・構造規格第1編第2章に適合していること。</p>
(4) 本体及びふた板の変形	<p>本体及びふた板のほか、次の変形等がないことを目視により確認する。</p> <p>①底板、側板等平板部分に内圧による変形</p> <p>②二重構造の容器、肉厚の薄いステンレス鋼製容器の変形</p> <p>③ふた板の締付け用クラッチ又は放射アーム等の損傷、変形等</p>	<p>・構造規格第1編第2章及び第67条に適合していること。</p>
2 附属品等	ボイラー（開放検査）の4の(1)及び(2)並びに5の項目を準用する。	<p>・構造規格第1編第4章及びボイラー則第65条に適合していること。</p>
備考	ボイラー（開放検査）の備考欄を準用する。	

ボイラーの運転時検査又は停止時検査合否判定基準

検査項目	検査の方法	判定基準
<p>1 本体の検査</p> <p>(1) 割れ、腐食等</p> <p>(2) 漏れ</p> <p>(3) 過熱、膨出又は変形</p>	<p>割れ、腐食等の有無を確認するために必要な場合は、保温材等の被覆物を取り除いて確認すること。</p> <p>①本体外面に割れ、腐食、グルーピング、ラミネーション、ブリストア又ははがれがないことを目視等により確認する。</p> <p>②必要な板厚があることを確認するため、保全管理基準として測定した記録を確認するとともに、最も腐食のおそれのある部分について超音波厚さ計により確認する。</p> <p>ボイラー本体、マンホール、掃除穴等の漏れの有無を目視により確認する。</p> <p>本体外部に過熱、膨出又は変形がないことを目視等により確認する。</p>	<p>・ボイラー構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第1編第2章、第43条及び第2編に適合していること。</p>
<p>2 燃焼装置</p>	<p>次の事項について、のぞき窓からの目視等により確認する。</p> <p>①燃焼状態の異常の有無</p> <p>②燃焼室の炉壁、バーナタイル等の損傷の有無</p> <p>③バーナ又は点火装置の損傷の有無</p> <p>④ボイラー本体、煙道のケーシング等のガス漏れ又は損傷の有無</p>	<p>・改修、取替えが必要な損傷等がないこと。</p>
<p>3 自動制御装置</p>	<p>①各種検出器等の作動機能テストの記録との照合により異常がないことを確認する。</p> <p>②水位検出器の取付部等から漏れがないことを目視により確認する。</p> <p>③圧力（温度）制限器、圧力（温度）調節器の取付部等から外部への漏れがないことを目視により確認する。</p> <p>④燃料遮断弁から漏れ又はその外面に損傷がないことを目視により確認する。</p>	<p>・構造規格第84条及び第85条に適合していること。</p>
<p>4 附属品</p> <p>(1) 安全弁、逃がし弁、逃がし管</p>	<p>①安全弁等の維持管理の記録との照合により異常がないことを確認する。</p> <p>②安全弁等から漏れ又は外面の損傷がないことを目視等により確認する。</p> <p>③熟媒ボイラーの安全弁の排気管に損傷がないことを目視により確認する。</p>	<p>・構造規格第62条から第65条に適合していること。</p>

(2) 圧力計、水高計、温度計	機能、表示の不良がないことを目視により確認する。	・ 構造規格第66条から第68条に適合していること。
(3) 水面計、水柱管等	機能、表示の不良がないことを目視により確認する。	・ 構造規格第69条から第72条に適合していること。
(4) 蒸気止め弁、吹出し装置等	蒸気止め弁等から外部への漏れがないことを目視により確認する。 吹出し装置等の外部に著しい損傷がないこと。	・ 構造規格第77条から第83条に適合していること。
5 その他	①ボイラー室、ボイラーの据付基礎、屋外設置の配管等が適切に設置されていることを目視等により確認する。 ②振動、異常音等がないことを確認する。	・ ボイラー則第2章第3節及び第28条に適合していること。

第一種圧力容器の運転時検査又は停止時検査合否判定基準

検査項目	検査の方法	判定基準
<p>1 本体の検査</p> <p>(1) 割れ、腐食等</p> <p>(2) 漏れ</p> <p>(3) 変形</p>	<p>割れ、腐食等の有無を確認するために必要な場合は、保温材等の被覆物を取り除いて確認すること。</p> <p>ボイラー（運転時検査）の1の(1)の項目（ボイラーに限るものを除く。）により確認する。</p> <p>ボイラー（運転時検査）の1の(2)の項目（ボイラーに限るものを除く。）により確認する。</p> <p>本体外部に変形がないことを目視等により確認する。</p> <p>ふた板の締付け用クラッチ又は放射アームにゆるみ、接触不良等の有無を確認する。</p>	<p>・ 圧力容器構造規格第1編第2章に適合していること。</p>
<p>2 附属品等</p>	<p>ボイラー（運転時検査又は停止時検査）の4の(1)及び(2)並びに5の項目を準用する。（ボイラーに限るものを除く。）</p>	<p>・ 圧力容器構造規格第1編第4章及びボイラー則第65条に適合していること。</p>